

Quand les trains prennent un coup de chaud

Câbles qui se dilatent, rails chauffés à blanc... La forte chaleur impacte aussi le réseau ferré.

PAR GRÉGORY PLESSE

La région parisienne traverse depuis quelques jours un épisode caniculaire, qui est peut-être plus difficile à vivre encore quand on prend les transports en commun : entre la foule qui se presse dans les métros ou les RER, l'absence, encore trop souvent, de climatisation ou de tout autre système de réfrigération digne de ce nom et les retards ou autres suppressions de trains, pas un jour ne passe sans que plusieurs voyageurs ne fassent de malaise.

Mais ils ne sont pas les seuls à souffrir : les trains et les rails sont également mis à rude épreuve, au point parfois de provoquer des interruptions de trafic, comme c'est arrivé plusieurs fois cette semaine sur la ligne P ou le RER D.

Ce n'est pourtant pas faute de s'y préparer. Ainsi, à la SNCF, « une opération de maintenance spécifique est réalisée tous les ans avant l'été. Lors de ces opérations, l'accent est mis sur les équipements de climatisation et de ventilation, tous passés au crible avant la fin juin ».

Dans le même ordre d'idées, dans les ateliers de maintenance,



Une attention particulière est portée dans les technicentres SNCF sur les systèmes de climatisation, de ventilation et de refroidissement des trains.

on fait des stocks de pièces liées au refroidissement des machines, pour être sûr de ne pas être à court le moment venu. « Bien sûr, il y a

certaines pièces plus sensibles à la chaleur que d'autres dans un train », concède Pierre Messulam, directeur général adjoint de Transilien. « Notamment tout ce qui est électronique, ça chauffe très vite, mais aussi les transformateurs ou les moteurs. Mais au final, ce qu'il y

est électronique, ça chauffe très vite, mais aussi les transformateurs ou les moteurs. Mais au final, ce qu'il y

a de plus vulnérable, ce sont les ventilateurs ! Parce qu'en cette période, ils tournent presque en permanence. C'est pourquoi il est tellement important pour nous d'avoir des pièces de rechange, une panne de ventilateur pouvant entraîner d'autres pannes plus lourdes ».

Les agents SNCF vérifient également très régulièrement les caténaires, qui n'attendent pas l'été pour faire craquer les voyageurs... « Quand il fait chaud, les câbles se détendent, ce qui n'est pas un problème tant que les contrepoids ne touchent pas le sol. Si c'est le cas, le câble pend et le train, en passant, peut l'arracher », décrypte Pierre Messulam.

« CE QUI EST NOUVEAU, C'EST QUE CES ÉPISODES DE CANICULE SONT À LA FOIS PLUS LONGS, PLUS CHAUDS ET AUSSI PLUS FRÉQUENTS »
PIERRE MESSULAM, DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT DE TRANSILINIEN

Mais les plus sensibles à la chaleur, ce ne sont pas les trains, mais les rails. Exposés toute la journée au soleil, ils chauffent énormément. Ainsi, quand il fait 30 °C, le rail, fait d'acier, chauffe jusqu'à plus de 55 °C et risque alors de se dilater. Une fragilité renforcée en cas de travaux – et il y en a un peu partout en région parisienne – qui peut non seulement dilater le rail, mais aussi le déformer.

Ces réactions physiques contraignent la SNCF à baisser fortement la vitesse des trains sur ces portions de voies qui chauffent le plus. « La SNCF est confrontée depuis toujours à ces problèmes de fortes chaleurs. Ce qui est nouveau, c'est que ces épisodes de canicule sont à la fois plus longs, plus chauds et aussi plus fréquents », analyse Pierre Messulam.

La clim' dans toutes les rames, ce n'est pas pour demain

SI VOUS CHERCHEZ à perdre quelques kilos avant l'été sans vous priver ni dépenser trop d'argent, il y a une solution simple : prenez le métro à l'heure de pointe !

Il n'y a en effet aucune rame de métro qui soit climatisée et la RATP ne prévoit pas de le faire, car la clim, dans un milieu aussi contraint et exigu que les tunnels du métro, c'est à la fois très énergivore, et peu efficace. C'est pourquoi la RATP

privilegie des systèmes de ventilation et de réfrigération moins « puissants » que de la climatisation mais qui apportent quand même un peu d'air frais.

Ainsi, sur les lignes 3, 3bis, 6, 10, 11 et 12, les trains sont ventilés naturellement, grâce à des lanterneaux disposés en toiture. Les lignes 4, 7, 7bis, 8, 13 ainsi que certaines rames de la ligne 14, utilisent elles un système de

ventilation mécanique forcée.

Enfin, les lignes qui bénéficient des rames les plus modernes sont équipées de ventilations réfrigérées : il s'agit des lignes 1, 2, 5, 9 et 14. Dans le RER, les situations sont très variables : aucune climatisation sur les lignes D et E. En revanche, les deux tiers des rames M179, sur le RER B, sont équipés de ventilation réfrigérée et les M184 de ventilation mécanique forcée.

Sur le RER A, toutes les rames disposent d'un système de ventilation réfrigérée. Et sur le RER C, un tiers des rames sont climatisées. Enfin, 50 % des trains Transilien disposent de la clim'. C'est notamment le cas des trains Francilien, qui roulent sur les lignes H, K, E, P, L et J et des rames à deux niveaux qui circulent sur les lignes J et N ainsi que des trains AGC de la ligne P.